

SKRIPSI

**EVALUASI TINGKAT IMPLEMENTASI PERMEN PUPR NO.
10 TAHUN 2021 TENTANG PEDOMAN SISTEM
MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI PADA
PROYEK PEMBANGUNAN PASAR INDUK KOTA BATU
JAWA TIMUR**



Oleh:

NI KADEK AYU WIDIASTUTI

1915124087

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI BALI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI D4 MANAJEMEN PROYEK
KONSTRUKSI
2023**

SKRIPSI

**EVALUASI TINGKAT IMPLEMENTASI PERMEN PUPR NO.
10 TAHUN 2021 TENTANG PEDOMAN SISTEM
MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI PADA
PROYEK PEMBANGUNAN PASAR INDUK KOTA BATU
JAWA TIMUR**



Oleh:

NI KADEK AYU WIDIASTUTI

1915124087

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI BALI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI D4 MANAJEMEN PROYEK
KONSTRUKSI
2023**



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361)701981 (hunting) Fax. 701128
Laman : www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**EVALUASI TINGKAT IMPLEMENTASI PERMEN PUPR NO. 10
TAHUN 2021 TENTANG PEDOMAN SISTEM MANAJEMEN
KESELAMATAN KONSTRUKSI PADA PROYEK PEMBANGUNAN
PASAR INDUK KOTA BATU JAWA TIMUR**

Oleh :

NI KADEK AYU WIDIASTUTI

1915124087

**Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma IV Pada Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Bali**

Disetujui oleh :

Bukit Jimbaran,

Pembimbing I

Prof. Dr. Ir. Lilik Sudjajeng, M.Erg.
NIP. 195808161987122001

Pembimbing II

Yuliana Sukarmawati, S.T., M.T.
NIP. 199007282020122002

Disahkan,
Politeknik Negeri Bali
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. I Nyoman Suardika, MT.
NIP. 196910261994031001



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364

Telp. (0361)701981 (hunting) Fax. 701128

Laman : www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

SURAT KETERANGAN TELAH MENYELESAIKAN SKRIPSI JURUSAN TEKNIK SIPIL

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Skripsi Prodi Prodi DIV
Manajemen Proyek Konstruksi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali
menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Ni Kadek Ayu Widiastuti
N I M : 1915124087
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi
Tahun Akademik : 2023
Judul : Evaluasi Tingkat Implementasi Permen PUPR Nomor 10
Tahun 2021 Pada Proyek Pembangunan Pasar Induk Kota
Batu

Telah dinyatakan selesai menyusun Skripsi dan bisa diajukan sebagai bahan ujian
komprehensif.

Pembimbing I

Prof. Dr. Ir. Lilik Sudjajeng, M.Erg.

NIP. 195808161987122001

Bukit Jimbaran,

Pembimbing II

Yuliana Sukarmawati, S.T., M.T.

NIP. 199007282020122002

Drsdikan,
Politeknik Negeri Bali
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. I Nyoman Suardika, MT.

NIP. 196910261994031001



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361)701981 (hunting) Fax. 701128
Laman : www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

**SURAT KETERANGAN REVISI
LAPORAN SKRIPSI
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Skripsi Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Ni Kadek Ayu Widiastuti
N I M : 1915124087
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / D4 Manajemen Proyek Konstruksi
Tahun Akademik : 2023
Judul : Evaluasi Tingkat Implementasi Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi Pada Proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu Jawa Timur

Telah diadakan perbaikan/revisi oleh mahasiswa yang bersangkutan dan dinyatakan dapat diterima untuk melengkapi Laporan Skripsi.

Pembimbing I

Prof. Dr. Ir. Lilik Sudrajeng, M.Erg.
NIP. 195808161987122001

Bukit Jimbaran,

Pembimbing II

Yuliana Sukarmawati, S.T., M.T.
NIP. 199007282020122002

Disahkan,
Politeknik Negeri Bali
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir. I Nyoman Suardika, MT.
NIP. 196910261994031001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Ayu Widiastuti
NIM : 1915124087
Jurusan/Prodi : Teknik Sipil/ DIV Manajemen Proyek Konstruksi
Tahun Akademik : 2022/2023
Judul : Evaluasi Tingkat Implementasi Permen PUPR
Nomor 10 Tahun 2021 Tentang Pedoman Sistem
Manajemen Keselamatan Konstruksi Pada Proyek
Pembangunan Pasar Induk Kota Batu, Jawa Timur

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul di atas, benar merupakan hasil karya **Asli/Original**.

Demikianlah keterangan ini saya buat dan apabila ada kesalahan dikemudian hari, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan.

Bukit Jimbaran, Agustus 2023



Ni Kadek Ayu Widiastuti

**EVALUASI TINGKAT IMPLEMENTASI PERMEN PUPR NO.
10 TAHUN 2021 TENTANG PEDOMAN SISTEM
MANAJEMEN KESELAMATAN KONSTRUKSI PADA
PROYEK PEMBANGUNAN PASAR INDUK KOTA BATU
JAWA TIMUR**

Ni Kadek Ayu Widiastuti

Program Studi D-IV Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil,
Politeknik Negeri Bali, Jalan Raya Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan,
Badung. Bali – 80364

Telp. (0361) 701981 Fax. 701128

Email: ayuwidiastutinikadek@gmail.com

ABSTRAK

Industri konstruksi menyumbang angka kecelakaan tertinggi dengan persentase sebesar 32%. Hal ini mendorong diterapkannya SMKK di suatu proyek. Namun, implementasinya masih rendah sehingga diperlukan kajian mengenai evaluasi tingkat implementasi pada suatu proyek. Penelitian berjudul Evaluasi Tingkat Implementasi Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi pada Proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu Jawa Timur ini bertujuan untuk mengetahui tingkat Risiko Keselamatan Konstruksi serta tingkat implementasi SMKK.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, di mana hasil analisis data disajikan dalam pembobotan lima kategori pencapaian. Dari hasil pembobotan masing-masing komponen, maka diambil rerata yang menunjukkan pencapaian implementasi secara keseluruhan.

Diketahui tingkat risiko keselamatan konstruksi dengan rerata 5,8 termasuk dalam kategori Tingkat Risiko Sedang. Tingkat implementasi komponen Tingkat Risiko Keselamatan Konstruksi sangat baik dengan skor sebesar 100%. Implementasi komponen UKK mencapai kategori baik dengan skor sebesar 60%, dan implementasi komponen Rencana Anggaran Biaya SMKK mencapai kategori sangat baik dengan skor 100%. Rerata keseluruhan sebesar 86,67%, maka implementasi Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 pada Proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu dinyatakan berjalan dengan sangat baik dan memenuhi persyaratan yang berlaku.

Kata Kunci: SMKK. Evaluasi. Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021.

***EVALUATION OF THE LEVEL OF IMPLEMENTATION OF
PERMEN PUPR NO. 10 OF 2021 CONCERNING GUIDELINES
FOR THE CONSTRUCTION SAFETY MANAGEMENT SYSTEM
IN THE CONSTRUCTION PROJECT OF THE MAIN MARKET
OF BATU CITY, EAST JAVA.***

Ni Kadek Ayu Widiastuti

*D-IV Study Program on Construction Project Management, Civil Engineering
Department, Bali State Polytechnic, Bukit Jimbaran Campus Street, South Kuta,
Badung, Bali – 80363*

Phone. (0361) 701981 Fax. 701128

Email: ayuwidiastutinikadek@gmail.com

ABSTRACT

The construction industry accounts for the highest number of accidents with a percentage of 32%. This encourages the implementation of SMKK in a project. However, the implementation is still low so a study is needed to evaluate the level of implementation in a project. The study entitled Evaluation of the Implementation Level of PUPR Regulation No. 10 of 2021 concerning Guidelines for the Construction Safety Management System on the Batu City Main Market Development Project, East Java aims to determine the level of Construction Safety Risk and the level of implementation of SMKK.

This research uses a quantitative descriptive method, in which the results of data analysis are presented in the weighting of five achievement categories. From the results of weighting each component, an average is taken that shows the overall implementation achievement.

It is known that the level of construction safety risk with an average of 5.8 is included in the Medium Risk Level category. The level of implementation of the Construction Safety Risk Level component is very good with a score of 100%. The implementation of the UKK component reached the good category with a score of 60%, and the implementation of the SMKK Cost Budget Plan component reached the excellent category with a score of 100%. The overall average is 86.67%, so the implementation of PUPR Regulation No. 10 of 2021 in the Batu City Main Market Development Project is declared to be running very well and meets the applicable requirements.

Keyword: SMKK. Evaluation. PUPR Regulation Number 10 of 2021.

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur dipanjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Mahaesa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi dengan judul *Evaluasi Tingkat Implementasi Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 Pada Proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu*, dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Program Studi D4 Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali.

Proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari banyaknya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dan media. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini disampaikan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, S.E., M.e.Com. selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak Kadek Adi Suryawan, S.T., M. Si. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali
4. Ibu Dr. Ir. Putu Hermawati, M.T. selaku Ketua Program Studi D4 Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali.
5. Ibu Prof. Dr. Ir. Lilik Sudiajeng, M. Erg. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan.
6. Ibu Yuliana Sukarmawati, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II yang juga telah memberikan bimbingan dan arahan
7. Para dosen pengajar di jurusan Teknik Sipil dan seluruh staff yang telah memberikan banyak masukan dan dukungan
8. PT. SASMITO dan PT. Bina Karya (Persero) – PT. Laras Sembada (KSO) dan jajarannya, selaku pembina Magang Industri.
9. Ni Kadek Sari, I Wayan Tunas dan Ni Luh Widnyani, sebagai orang tua, saudara dan keluarga yang tidak henti-hentinya berdoa dan mendukung setiap langkah dalam penulisan skripsi ini

10. Ni Made Damayanti, sahabat dan *sister not sibling* yang telah berbagi keluh kesah menjalani hidup.
11. Teman-teman nyata dan tidak nyata, author, animator, komikus, aktris, actor, penyanyi dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu, atas bantuan moral, motivasi dan pelibur lara yang tidak ada habisnya.

Disadari sepenuhnya jika tulisan ini masih perlu disempurnakan dan dikembangkan kembali mengingat keterbatasan wawasan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki. Maka dari itu sangat dihargai adanya kritik maupun saran yang sekiranya mampu menjadikan tulisan ini lebih baik lagi. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Bukit Jimbaran, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
SURAT KETERANGAN TELAH MENYELESAIKAN SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Proyek Konstruksi	5
2.2 Kecelakaan Kerja.....	7
2.3 Sistem Manajemen Keselamatan Kerja Konstruksi	8
2.4 Permen PUPR No. 10 Tahun 2021	9
2.5 Pekerjaan Baja, Pekerjaan Rangka dan Penutup Atap Proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Rancangan Penelitian	19
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
3.3 Penentuan Sumber Data	21
3.4 Pengumpulan Data	21
3.5 Variabel Penelitian	22
3.6 <i>Instrument</i> Penelitian.....	23
3.7 Analisis Data dan Alur Penelitian	23

3.8	Bagan Alir Penelitian	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Gambaran Umum Proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu	25
4.1.1	Identitas Proyek	25
4.1.2	Struktur Organisasi Proyek.....	26
4.2	Implementasi Permen PUPR No. 10 Tahun 2021	31
4.2.1	Gambaran Pekerjaan Baja, Pekerjaan Rangka dan Penutup Atap ..	31
4.2.2	Populasi dan Sampel Penelitian	38
4.2.3	Tinjauan Implementasi Permen PUPR No. 10 Tahun 2021	40
4.2.4	Evaluasi Tingkat Implementasi Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 51	
4.3	Pembahasan	57
BAB V PENUTUP.....		58
5.1	Simpulan.....	58
5.2	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA		60
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 3.1 Peta Lokasi Penelitian dari Basecamp Politeknik Negeri Bali	20
GAMBAR 3.2 Peta Lokasi dan Layout Pasar Induk Kota Batu	20
GAMBAR 3.3 Diagram Alir Penelitian.....	24
GAMBAR 4.1 Struktur Organisasi Proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu	26
GAMBAR 4.2 Struktur Organisasi Konsultan Manajemen Konstruksi	28
GAMBAR 4.3 Struktur Organisasi Kontraktor Pelaksana	30
GAMBAR 4.4 Pekerjaan Mobilisasi Material Penutup Atap.....	33
GAMBAR 4.5 Pekerjaan Fabrikasi Rangka Baja	33
GAMBAR 4.6 Pekerjaan Fabrikasi Kuda-Kuda Baja.....	34
GAMBAR 4.7 Pekerjaan Erection Tiang Kuda-Kuda Baja.....	34
GAMBAR 4.8 Pekerjaan Erection Kuda-Kuda Baja.....	34
GAMBAR 4.9 Pekerjaan Erection Gording.....	35
GAMBAR 4.10 Pekerjaan Erection Kuda-Kuda Atap	35
GAMBAR 4.11 Pekerjaan Erection Tiang Kuda-Kuda dengan Mobile Crane	36
GAMBAR 4.12 Pekerjaan Erection Penutup Atap Spandek Pasir	36
GAMBAR 4.13 Faktor Kecelakaan dan Sakit Akibat Kerja	37
GAMBAR 4.14 Struktur Organisasi Penanggung Jawab SMKK.....	42
GAMBAR 4.15 SOP Kondisi Darurat	44
GAMBAR 4.16 SOP Pencegahan Penyebaran COVID-19	45
GAMBAR 4.17 SOP Pencegahan Kebakaran	46
GAMBAR 4.18 Histogram Hasil Evaluasi Implementasi Permen PUPR No. 10 Tahun 2021	56

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja Konstruksi.....	8
TABEL 2.2 Penetapan Tingkat Kecepatan.....	12
TABEL 2.3 Penetapan Tingkat Kecepatan.....	13
TABEL 2.4 Penetapan Tingkat Risiko.....	15
TABEL 2.5 Lingkup Pekerjaan Proyek	
Pembangunan Pasar Induk Kota Batu.....	16
TABEL 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	19
TABEL 4.1 Data Umum Proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu.....	25
TABEL 4.2 RAB Pekerjaan Rangka dan Penutup Atap	32
TABEL 4.3 Identifikasi Sumber dan Dampak Bahaya.....	38
TABEL 4.4 Distribusi Frekuensi Responden	39
TABEL 4.5 Rekapitulasi Hasil Penelitian	41
TABEL 4.6 RAB SMKK Pasar Induk Kota Batu.....	48
TABEL 4.6b RAB SMKK Pasar Induk Kota Batu.....	49
TABEL 4.6c RAB SMKK Pasar Induk Kota Batu	50
TABEL 4.7 Skala Nilai dalam Likert	51
TABEL 4.8 Interval Evaluasi Implementasi SMKK	52
TABEL 4.9 Evaluasi Komponen Tingkat Risiko Keselamatan Konstruksi	53
TABEL 4.10 Evaluasi Komponen UKK.....	54
TABEL 4.11 Evaluasi Komponen Rencana Anggaran Biaya SMKK.....	55
TABEL 4.12 Evaluasi Komponen Implementasi	
Permen PUPR No. 10 Tahun 2021	56

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 – Proses Bimbingan/Asistensi

LAMPIRAN 2 – Gambar Kerja Proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu

LAMPIRAN 3 – Time Schedule Pekerjaan Proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu

LAMPIRAN 4 – Daftar Pertanyaan (Kuesioner Penelitian)

LAMPIRAN 5 – Tabel Rekapitulasi Hasil Kuesioner Penelitian

LAMPIRAN 6 – Dokumentasi Pengisian Kuesioner

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di seluruh dunia, industri konstruksi adalah salah satu sektor yang paling berbahaya dengan penyebab utama kecelakaan yang berhubungan dengan keunikan industri konstruksi seperti perilaku manusia, kondisi tempat kerja yang sulit, manajemen keselamatan yang buruk, dan metode kerja yang tidak aman. Kendatipun memiliki risiko kecelakaan kerja tinggi dengan kemungkinan akibat kerja yang serius, industri konstruksi memberikan sumbangsih penting dalam perkembangan dan pertumbuhan ekonomi negara [1]. Ferdiand.F dan Susy. R [2] berpendapat bahwa sektor ini mampu meningkatkan perekonomian negara sampai 10,60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) pada tahun 2019.

Peningkatan perekonomian negara tidak bisa menjadi tolak ukur kesuksesan industri konstruksi ketika tingkat kecelakaan kerja per tahun tertinggi disumbangkan oleh industri konstruksi itu sendiri. Beberapa hasil studi mengenai keselamatan kerja menunjukkan kecelakaan kerja di Indonesia masih tergolong tinggi dengan persentase kecelakaan kerja pada sektor ini dan sektor manufaktur menjadi terbesar dengan 32%. *International Labour Organization (ILO)* [4] menyebut 20 dari 100.000 kematian di Indonesia dikarenakan oleh kecelakaan kerja.

Sebagai tindak lanjut untuk mengurangi kecelakaan kerja, ILO mengeluarkan *guidline* untuk pelaksanaan *Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS)* yaitu suatu standar internasional untuk menerapkan Manajemen K3 Konstruksi (SMKK) mulai dari tingkat nasional sampai pada tingkat perusahaan. Menyikapi kebijakan tersebut maka Indonesia memiliki kebijakan SMKK yang sejalan dengan kebijakan internasional yang di antaranya adalah: 1) Undang-Undang No.1 Thn 1970 tentang Keselamatan Kerja, 2) Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 4 thn 1987 tentang Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3), 3) Undang-Undang No. 23 thn 1992, 4) Permenaker No. 50 thn 2012 dan yang terbaru adalah, 5) Peraturan Menteri PUPR No. 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi.

Faktanya, dengan kebijakan SMKK yang telah diterapkan di Indonesia angka kecelakaan kerja masih cukup tinggi untuk dikategorikan aman. Kelalaian pekerja maupun perusahaan dalam melaksanakan kebijakan SMKK menjadi faktor utama yang menyebabkan program manajemen K3 Konstruksi tidak berjalan dengan baik. Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan tindakan pekerja melalaikan penggunaan alat pelindung pada pekerjaan memuat dan mengangkat dengan tidak aman merupakan bagian yang paling banyak menyebabkan kecelakaan [3]. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun kebijakan SMKK telah ada dan ditetapkan pada suatu proyek konstruksi, implementasinya masih perlu dibenahi untuk mencapai tujuan yang ditargetkan.

Permasalahan di atas menjadi pertimbangan untuk melakukan penelitian terhadap kebijakan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi atau yang disebut dengan SMKK yang telah ditetapkan di Indonesia dengan melakukan evaluasi tingkat implementasi Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021 pada proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu, utamanya pada pekerjaan baja, pekerjaan rangka dan penutup atap.

Metode analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif yaitu mendeskripsikan fenomena dan data yang ditemukan melalui observasi langsung. Metode yang digunakan dalam menentukan tingkat implementasi adalah metode identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengamatan pelaksanaan kebijakan SMKK yang mengacu pada Permen PUPR Nomor 10 Tahun 2021. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan maupun pertimbangan dalam mengimplementasikan kebijakan SMKK dalam proyek konstruksi sehingga kebijakan yang diterapkan pada sebuah proyek konstruksi tepat sasaran dan mampu menekan risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang disusun berdasarkan permasalahan tersebut adalah:

1. Seberapa tinggi tingkat risiko keselamatan konstruksi pada pekerjaan baja, pekerjaan rangka dan penutup atap proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu?

2. Sejauh mana tingkat implementasi Permen PUPR No. 10 tahun 2021 pada konstruksi Proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penyusunan penelitian ini yang dikaji secara umum bagi semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung adalah:

1. Mengetahui Tingkat Risiko Keselamatan Konstruksi pada Proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu yang mengacu pada Permen PUPR No. 10 Tahun 2021.
2. Mengetahui tingkat implementasi Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 pada proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu.

1.4 Manfaat Penelitian

Luaran penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat kepada semua pihak yang diuraikan sebagai berikut:

- a. Manfaat untuk akademisi
 1. Penelitian ini dapat digunakan sebagai media pengembangan ilmu pengetahuan dalam evaluasi implementasi Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 pada proyek konstruksi.
 2. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi untuk penyusunan penelitian lain di masa mendatang.
- b. Manfaat untuk praktisi
 1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman atau pertimbangan bagi penyedia jasa dalam menerapkan kebijakan SMKK berbasis Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 pada proyek di masa mendatang.
 2. Memberikan pemahaman bagi pekerja mengenai tingkat risiko kecelakaan kerja pada pekerjaan konstruksi sehingga mendorong adanya *safe behavior* saat bekerja.

1.5 Batasan Masalah

Mempertimbangkan keterbatasan pengetahuan dan agar penulisan penelitian ini lebih terarah dan pembahasan masalah dapat dikaji dengan baik, maka diberikan garis besar mengenai permasalahan dalam skripsi ini, yaitu:

1. Mengidentifikasi tingkat risiko keselamatan konstruksi pada pekerjaan baja, pekerjaan rangka dan penutup atap proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu berdasarkan Permen PUPR No.10 Tahun 2021.
2. Meninjau tingkat implementasi SMKK Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 melalui hasil observasi langsung pada pekerjaan baja, pekerjaan rangka dan penutup atap Proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis melalui lembar kuesioner, observasi dan penilaian menggunakan Microsoft Excel 2019, maka simpulan dari penelitian ini adalah:

1. Dari hasil pengolahan data kuesioner dengan metode IBPR yang mengacu pada Permen PUPR No. 10 Tahun 2021, maka diketahui tingkat risiko keselamatan konstruksi pada pekerjaan baja, rangka dan penutup atap proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu termasuk dalam kategori konstruksi dengan tingkat risiko sedang (skor 5-12) dengan rata-rata skor 5,8.
2. Tingkat implementasi Permen PUPR No.10 Tahun 2021 pada proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu diketahui melalui evaluasi implementasi berdasarkan tiga komponen yaitu: a) Tingkat Risiko Keselamatan Konstruksi, b) UKK, dan c) Rencana Biaya SMKK. Adapun hasil evaluasi pencapaian ketiga komponen implementasi sebagai berikut:
 - a. Hasil evaluasi tingkat Risiko Keselamatan Konstruksi mencapai kategori implementasi sangat baik dengan skor sebesar 100%.
 - b. Hasil evaluasi Unit Keselamatan Konstruksi (UKK) mencapai kategori implementasi baik dengan skor sebesar 60%.
 - c. Hasil evaluasi Rencana Anggaran Biaya SMKK mencapai kategori implementasi sangat baik dengan skor sebesar 100%.

Sehingga dapat disimpulkan implementasi Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 pada proyek Pembangunan Pasar Induk Kota Batu berjalan dengan sangat baik atau sangat sesuai dengan peraturan yang diacu dengan rerata skor sebesar 86,67%.

5.2 Saran

Saran bagi akademisi:

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan skala likert untuk menggambarkan pencapaian implementasi berdasarkan komponen-komponen penilaian yang diterapkan.
2. Penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan komponen penilaian yang lebih banyak dari tiga untuk memperoleh perbandingan persentase yang lebih akurat.
3. Penelitian ini dapat dijadikan hasil pembandingan untuk penelitian selanjutnya di masa mendatang.

Saran bagi praktisi:

1. Hendaknya pada setiap proyek dilakukan evaluasi implementasi SMKK berbasis peraturan perundang-undangan untuk memastikan setiap komponennya berjalan sesuai dengan kebijakan yang berlaku.
2. Berdasarkan hasil evaluasi dengan persentase yang belum 100%, maka diharapkan untuk dilaksanakan perbaikan dan pengembangan sehingga dapat dilakukan evaluasi kembali dengan persentase yang sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Melvin. “Penyebab, Tipe dan Akibat Kecelakaan Kerja Konstruksi Pada Proyek Gedung Bertingkat Tinggi di Kota Jakarta” Skripsi. Fakultas Teknik, Universitas Katolik Parahyangan. 2017. [Online] <http://repository.unpar.ac.id/bitstream/handle/123456789/5518/Cover%20-%20Bab1%20-%204114033sc-p.pdf?sequence=1&isAllowed=y> diakses pada tanggal 10 Juni 2022
- [2] Ferdiand.F., Susy. R. “Pengaruh Pelatihan K3 Terhadap Perilaku Tenaga Kerja Konstruksi dalam Bekerja Secara Aman di Proyek.” in Jurnal Architecture Innovation. 2020. Vol. 4 No. 1. Juni 2020. E-ISSN: 2807- 4017. [Online] <http://202.158.17.148/index.php/JAI/article/view/96/80> diakses pada tanggal 02 Juli 2022
- [3] Retna Hapsari. “Identifikasi Kecelakaan Kerja pada Industri Konstruksi di Kalimantan Selatan.” in INFO Teknik. 2003.Vol. 4 No 1, Juli 2003. [Online] <https://media.neliti.com/media/publications/65206-ID-identifikasi-kecelakaan-kerja-pada-indus.pdf> diakses pada tanggal 02 Juli 2022
- [4] Ratna. Y.A.M., Hanifa. M.D., Siswi J. “Analisis Implementasi Aspek Pengendalian Operasional Berdasarkan OHSAS 18001: 2007 dan PP No. 50 Tahun 2012 di Area Filling Shed PT. X. JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT.” 2015. Vol.3, No.3, April 2015. ISSN: 2356-3346. [Online] <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm> diaskes pada tanggal 13 Juni 2022
- [5] Kerzner, H. “Project Management, A system approach to planning, scheduling, and controlling (10 th ed)” in New York, John Wiley & Sons. 2009. Terjemahan tidak resmi [Online] <https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/> diakses pada tanggal 01 Juli 2022
- [6] Fassa. F., Wibowo. A., Soekiman.A. “Penyebab dan Dampak Kecelakaan, serta Solusi Keselamatan di Proyek Konstruksi Periode 2016-2020: Tinjauan Literatur” in Jurnal Teknik Sipil Universitas Teuku Umar. 2021. Vol.7, No.1, April 2021.ISSN: 2477-5258.
- [7] Zou, P. X. “Fostering a Strong Construction Safety Culture” in Leadership and Management in Engineering. 2011. Hal 11-22.

- [8] Suma'mur. P.L. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan Kerja*. Jakarta: CV. Haji Masagung. 1989.
- [9] Silvia M.P.I., Joko W., Erlisa C. “Hubungan Unsafe Action dengan Kecelakaan Kerja Pada Perawat di Rumah Sakit Panti Waluya Malang” in *Nursing News*, Vol. 2 No. 2, 2017.
- [10] Fatih Y. “Analysis of Occupational Accident in Construction Sector in Turkey” in *Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology (JMEST)*. 2014. Vol.1, No. 5, Desember 2014. ISSN; 3159-0040.
- [11] Afrizal. S. E. “Studi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) Pada Perusahaan Konstruksi di Kota Makassar (Berdasarkan PM PUPR No.10 Tahun 2021)” in *Tugas Akhir*. Fakultas Teknik, Program Sarjana Departemen Teknik Sipil, Universitas Hasanuddin. 2021. [Online] tersedia di: <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/5889/> diakses pada tanggal 03 Juli 2022
- [12] Nugroho, Riant. *Kebijakan Publik Untuk Negara Berkembang Model-Model Perumusan, Implementasi dan Evaluasi*. Jakarta. Penerbit: Elex Media Komputindo. 2008. (Salinan Online)
- [13] Lester, James P., dan Joseph Stewart Jr., *Public Policy: An Evolutionary Approach*. Belmont: Wadsworth. 2000.
- [14] Safa, MF. “Identifikasi Kriteria Keberhasilan Proyek” in *Performa* (2012). 2012 Vol 11, No. 1: 19 – 22. [Online] tersedia di <https://jurnal.uns.ac.id/performa/article/view/12622/10718> diakses pada tanggal 04 November 2022
- [15] Ramdhan, Muhammad. *Metode Penelitian*. Surabaya: Cipta Media Nusantara. 2021. Cetakan digital online. Tersedia di https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Ntw_EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=metode+kuantitatif+deskriptif&ots=f2rKaRNx8A&sig=Vi3IM2_PG1AtLKTJ3Ccy9filDwI&redir_esc=y#v=onepage&q=metode%20kuantitatif%20deskriptif&f=false diakses pada tanggal 07 November 2022.
- [16] Abdullah, Ma'ruf. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo. 2015. Cetakan Digital Online. Tersedia di <http://idr.uin->

[antasari.ac.id/5014/1/Metodologi%20Penelitian%20Kuantitatif.pdf](https://ojs.umsida.ac.id/5014/1/Metodologi%20Penelitian%20Kuantitatif.pdf) diakses pada tanggal 05 November 2022.

[17] HJM Hairi, E. Handayani, A. Dwiretnani. “Evaluasi Risiko Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi Berdasarkan Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 pada Pekerjaan Konstruksi Jalan.” in *Jurnal Talenta Sipil*. Agustus 2022. Vol. 5 No 2 Hal: 361-366. Tersedia di: <http://talentasilipil.unbari.ac.id/index.php/talenta/article/view/139> diakses pada tanggal 05 November 2022.

[18] Budiaji, Weksi. “Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert” in *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*. Jakarta, Desember 2013. Vol.2 No. 2 Hal: 127-133.

[19] Nurhaliza, T., Andarini, D., Pujianti, P., Septiawati, D., Lestari, M. “Evaluasi Penerapan Sistem Proteksi Kebakaran Aktif di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan” in *Jurnal Kesehatan Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswanto*. Sumatera Selatan, September 2021. Vol.20 No 2.

[20] Cristi V. T. Pawanto, Jantje B. Mangare, Ariestider K. T. Dundu. “Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) Pada Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi Pembangunan Pasar Bersehati Manado” di *TEKNO*. Manado. 2023. Volume 21, No. 83. (Online) dapat diakses di: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/tekno>

[21] Sugiyono. 2019. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&B*. Bandung. ALFABETA

[22] Cohen, et al. 2007. *Metode Penelitian dalam Pendidikan*. New York. Routledge. Halaman 657.